APPENDIX

DE ALIA EAQVE PRÆSTANTIORE LOGARITHMORVM *specie construenda; in qua* scilicet, vnitatis Logarithmus est 0.

INTER *varios* Logarithmorum *progressus, is est præstantior, qui cyphram pro* Logarithmo *vnitatis statuit, &* 10,000,000,000 *pro* Logarithmo *denarij seu decupli instituit: cæterorum autem omnium* Logarithmi, *ex his stabilitis necessariò consequentur, & modus inueniendi eos varius est, quorum primus sic se habet.*

LOGARITHMVM *decupli datum, videlicet* 10,000,000,000, *decies partire per quinque; & fient inde numeri sequentes* 2000000000, 400000000, 80000000, 16000000, 3200000, 640000, 128000, 25600, 5120, 1024. *Horum vltimum decies etiam bipartire, & fient inde numeri sequentes* 512, 256, 128, 64, 32, 16, 8, 4, 2. 1. *Atque hi omnes numeri sunt* Logarithmi. *Quæramus igitur singulorum numeros vulgares, qui iis ordine respondent. Inter denarium ergo seu decuplum* 10 *atque vnitatem (auctos calculi gratia quotuis cyphris, vtpote duodenis) capiantur quatuor media proportionalia, seu potiùs (per extractionem radicis superfolidæ) eorundem minimum, quod sit doctrinæ gratia* A. *Inter* A *& vnitatem, capiatur similiter ex quatuor proportionalibus minimum medium, quod sit* B. *Inter* B *& vnitatem, capiatur medium quartum*

quartum seu minimum, quod sit C. *Et ita progredere per extractionem superfolidæ radicis, diuidendo intervallum inter recens inuentum & vnitatem, in quinque interualla proportionalia seu in quatuor media; quorum omnium quartum seu minimum semper notetur, vsque dum ad decimum medium minimum perueneris, quæ his notis signentur* D,E,F,G,H,I,K. *Computatis iam exactè hisce proportionalibus, perge, & inter* K *& vnitatem quære medium proportionale, quod sit* L. *Sic inter* L *& vnitatem cape medium proportionale, quod sit* M. *Sic simile medium inter* M *& vnitatem, quod sit* N. *Eodem artificio (per extractionem quadratam) creentur inter quemque recentem numerum & vnitatem, reliqua intermedia proportionalia, his notis signanda* O,P,Q,R,S,T,V: *Quorum proportionalium cuilibet, respondet ordine suus* Logarithmus *superioris seriei. Vnde vnitas erit* Logarithmus *numeri* V, *quicunque is fuerit, &* 2 *erit* Logarithmus *numeri* T, *&* 4. *numeri* S, *&* 8 *numeri* R, 16 *numeri* Q, 32 *numeri* P, 64 *numeri* O, 128 *numeri* N, 256 *numeri* M, 512 *numeri* L, 1024 *numeri* K: *Quæ omnia ex superiore constructione patent. Ex his autem iam constructis, construi possunt aliorum tum* Logarithmorum *proportionalia, tum proportionalium* Logarithmi. *Nam sicuti in staticis ex additione ponderum vnitatis, binarij, quaternarij,* 8ⁿⁱⁱ, *& aliorum pariter parium numerorum, omnis creari potest ponderum numerus, qui apud nos iam* Logarithmi *sunt: Ita ex proportionalibus* V,T,S,R, *&c. quæ illis respondent, & ex cæteris etiam duplicata ratione creandis, constitui possunt omnium* Logarithmorum *oblatorum respondentia proportionalia, per eorundem inuicem multiplicationem respectiuè, vt docebit experientia. Huius autem operis præcipua difficultas est in denis proportionalibus duodecim figurarum è sexaginta figuris superfolido more extrahendis: sed quanto maior hæc difficultas, tanto exactior est hic modus in* Logarithmis *proportionalium, &* Logarithmorum *proportionalibus inueniendis.*